



Document Approval Date	Course Syllabus	Document Code
		AP01-PR05

Department:

Official Stamp:

Course Identification	
Course Name: Anatomy and Embryology	Course Code and Number: Med 115
Number of Credit Hours: 4 credits	Semester: Second
Course Status: face to face	Teaching Language: English
Pre-requisite: --	Course Coordinator: Dr. Ayman Alzubi Email: ayman.alzubi@yu.edu.jo

General Information	
Teaching Method	<input checked="" type="checkbox"/> Face-to-Face <input type="checkbox"/> Online <input type="checkbox"/> Blended
Course Description	<p>This course is designed to provide general knowledge of the structure of the human body. The course covers the basic anatomy of all systems of the human body. It provides the student with the basic knowledge of the structure of the body systems which is necessary for the future detailed systemic courses (the modules).</p> <p>The course also provides students with clear and detailed concepts of general embryology. general overview of the fetal development; starting from fertilization, implantation and its subsequent development into a bilaminar and trilaminar germ discs will be covered.</p>
Course Objectives	<p>Upon successful completion of this course, students will be expected to be able to:</p> <ol style="list-style-type: none">1. Describe the basic knowledge of human anatomy.2. Recognise the language of anatomy, through which students recognize the body parts.3. Understand the bone tissue, identify the bones of human skeleton, and describe how the skeleton is organized into axial and appendicular divisions.4. Describe the structural and functional basis for the classifications of joints and explain the importance of ligaments at joints.5. Describe the muscular tissue and identify the principal skeletal muscles in the body.



Document Approval Date	Course Syllabus	Document Code
		AP01-PR05

	<ol style="list-style-type: none">6. Describe the components of cardiovascular system and define the three types of circulations.7. Describe the anatomy of respiratory system.8. Describe the organs of the digestive system.9. Describe the structure of nervous tissue and identify the parts of central and peripheral nervous system.10. Describe the basics knowledge of general embryology, starting from gametogenesis process, fertilization, implantation and its subsequent development into a bilaminar and trilaminar germ discs.
Course Learning Outcomes (CLOs)	<p><u>Knowledge and Understanding</u></p> <p>CLOs1: Describe the basic terminology of anatomy, body planes, and movements.</p> <p>CLOs2: Identify the structural and systemic organization of the human body</p> <p>CLOs3: Describe how the body parts/organs are organized and the relationship between them.</p> <p>CLOs4: Relate the organization of body parts to regional and systems-related functions.</p> <p>CLOs5: Describe the processes of gametogenesis, fertilization, implantation and development of human embryo.</p> <p>CLOs6: Identify the basic problems solving strategy to answer research questions in anatomical sciences</p> <p><u>Skills</u></p> <p>CLOs7: Become familiar with cadavers, plastinated specimens, and 3D plastic models.</p>



Document Approval Date	Course Syllabus	Document Code
		AP01-PR05

	<p>CLOs8: Demonstrate anatomical terms and structures on cadavers, plastinated specimens, and 3D plastic models.</p> <p>CLOs9: Demonstrate anatomical structures in radiological images.</p> <p>CLOs10: Demonstrate the actions of muscles & joints</p>
--	--

Mapping Course Learning Outcomes CLOs to Program Learning Outcomes PLOs

	PLO1	PLO2	PLO3	PLO4	PLO5	PLO6	PLO7
CLO1	X	X	X				
CLO2	X	X	X				
CLO3	X	X	X				
CLO4	X	X	X				
CLO5	X	X	X				
CLO6	X	X	X				
CLO7	X	X	X				
CLO8	X	X	X	X			
CLO9	X	X	X	X			
CLO10	X	X	X	X			



Document Approval Date	Course Syllabus	Document Code
		AP01-PR05

Assessment Methods				
Assessment Type	Date and Time	Assessment Method	Mark (%)	CLOs
Midterm Exam			50%	1-6
Activities*	Activity (1)			
	Activity (2)			
	Activity (3)			
	Activity (4)			
	Activity (5)			
Final Exam			50%	1-10

*The instructor must choose at least three activities from the following: quizzes, assignments, projects, videos, discussions, etc.

Week	Course Content	Outcomes
Week 1	Lec. 1: Introduction to the course	<ul style="list-style-type: none">Define anatomical position, planes, directional terms.Identify the body regions and cavities (with their contents).
	Lec. 2: Skeletal system: Bony Features	<ul style="list-style-type: none">Defines the types of bone in the skeletal system.Identify the surface features of bones.
Week 2	Lec. 3: Skeletal system: Axial Skeleton I – Skull	<ul style="list-style-type: none">Identify the bones of skull (cranial and facial bones).Identify the sutures and fontanelles of the skull with their significances.Describe briefly the cranial cavity.



Document Approval Date	Course Syllabus	Document Code
		AP01-PR05

Week	Course Content	Outcomes
	Lec. 4: Skeletal system: Axial Skeleton II-Vertebral column and Rib cage	<ul style="list-style-type: none">• Describe the general features of vertebral column.• Describe the general features of vertebral column.• Describe briefly the sternum and ribs.
Week 3	Lec. 5: Skeletal system: Appendicular skeleton I – Upper Limb	<ul style="list-style-type: none">• Identify the bones of the shoulder girdle, humerus, radius, ulna and hand.• Describe the main features of the bones of upper limb.
	Lec. 6: Skeletal system: Appendicular skeleton II – Lower Limb	<ul style="list-style-type: none">• Identify the bones of the pelvic girdle, femur, tibia, fibula, and foot bones.• Describe the main features of the bones of upper limb.
Week 4	Lec. 7: Joints	<ul style="list-style-type: none">• Outline the type of body joints.• Outline the structure and types of synovial joints.
	Lec. 8: Muscular System – Muscle Fibers	<ul style="list-style-type: none">• Outline the types of skeletal muscle.• Outline the nomenclature of skeletal muscles.• Outline the type of actions of skeletal muscles.



Document Approval Date	Course Syllabus	Document Code
		AP01-PR05

Week	Course Content	Outcomes
Week 5	Lec. 9: Muscular System – Limb muscles	<ul style="list-style-type: none">Identify the main muscles of upper and lower limbs (action, and nerve supply)
	Lec. 10: Muscular System – Axial muscles	<ul style="list-style-type: none">Identify the muscles of thoracic wall.Identify the muscles of anterior and posterior abdominal wall.Outline the diaphragm.
Week 6	Lec. 11: Cardiovascular system I – Heart	<ul style="list-style-type: none">Outline the parts of circulatory system.Define the external and internal features of the heart.Define the conducting system of the heart.Describe the structure of the pericardium.
	Lec. 12: Cardiovascular system II – Vessels of the body	<ul style="list-style-type: none">Outline the great vessels of heart.Outline the branches of aorta.Outline the main blood vessels of head & neck.Outline the main blood vessels of upper & lower limbs.
Week 7	Lec. 13: Respiratory System I – Upper Respiratory Tract	<ul style="list-style-type: none">Describe the parts of respiratory system.



Document Approval Date	Course Syllabus	Document Code
		AP01-PR05

Week	Course Content	Outcomes
		<ul style="list-style-type: none">Describe the structure of nasal cavity, nasopharynx, paranasal sinuses.Describe the structure of the larynx
	Lec. 14: Respiratory System II – Lower Respiratory Tract	<ul style="list-style-type: none">Describe the anatomical features of the trachea & bronchi.Outline the mediastinum.Describe briefly the lungs & pleura
Week 8	Lec. 15: Digestive System I – Oral cavity and esophagus.	<ul style="list-style-type: none">Outline the parts of digestive system.Describe the basic anatomy of oral cavity and esophagus.
	Lec. 16: Digestive System II – Stomach, Intestine and accessory organs	<ul style="list-style-type: none">Describe the basic anatomy and general features of stomach, small intestines, and large intestine.Identify the general features of the peritoneum.Describe the anatomy of the liver, gall bladder, pancreas and spleen
Week 9	Lec. 17: Urinary System	<ul style="list-style-type: none">Describe the parts of urinary system.



Document Approval Date	Course Syllabus	Document Code
		AP01-PR05

Week	Course Content	Outcomes
		<ul style="list-style-type: none">Describe the basic anatomy and general features of kidneys, ureters, urinary bladder, and urethra.
	Lec. 18: Reproductive System	<ul style="list-style-type: none">Describe the parts & functions of male genital system.Describe the parts & functions of male genital system.
Week 10	Lec. 19: Nervous System	<ul style="list-style-type: none">Describe the anatomical and functional divisions of nervous system (central and peripheral nervous system).Describe the major parts of the brain.Describe the meninges & ventricles of brain.
	Lec. 20: Nervous System 2	<ul style="list-style-type: none">Describe the general features of the spinal cord and spinal nerve.
Week 11	Lec. 21: General Embryology I	<ul style="list-style-type: none">Define embryology and understand the differences between developmental periods.



Document Approval Date	Course Syllabus	Document Code
		AP01-PR05

Week	Course Content	Outcomes
Week 12	Lec. 22: General Embryology 2	<ul style="list-style-type: none">• Understand the process of sperm and oocyte formation and maturation.• Describe the phases of the fertilization process.• Describe the process of blastocyst formation.• Describe the process of implantation
	Lec. 23: General Embryology 3	<ul style="list-style-type: none">• Describe the formation of the bilaminar disc and amniotic sac.• Describe the development of the chorionic sac.
	Lec. 24: General Embryology 4	<ul style="list-style-type: none">• Understand the main developmental changes that occur during the third week of development, including the appearance of primitive streak, development of notochord, the differentiation of three germ layers.• Describe the derivatives of ectoderm, mesoderm, and endoderm.
Week 13	Lec. 25: General Embryology 5	<ul style="list-style-type: none">• Describe the normal and pathological development of fetus.



Document Approval Date	Course Syllabus	Document Code
		AP01-PR05

Week	Course Content	Outcomes
	Lec. 26: General Embryology 6	<ul style="list-style-type: none">Describe the formation and progression of the development of the fetal membranes.Describe the anatomy of the placenta.
Week 14	Final Exam Week	

**Instruction method is as follows:

- **Face-to-Face course:** Face-to-face class
- **Online course:** Interactive synchronous or asynchronous
- **Blended course:** Face-to-face or Online (synchronous or asynchronous)

Main Textbook and References	
Main Textbook	<ol style="list-style-type: none">1. Principles of Human Anatomy. (14th Edition), Gerard J Tortora.2. Grey's anatomy for students (4th edition), Richard Drake3. Human embryology Before we are borne, by Moore & Persaud.4. Atlas of human anatomy, Grants.
Other References	Handouts

Policies and Instructions ***	
Attendance	<p>حسب تعليمات جامعة اليرموك لمنح شهادة بكالوريوس في الطب المادة (7) على الطالب:</p> <ul style="list-style-type: none">• المواظبة في حضور المحاضرات النظرية والمناقشات والتدريب العملي والسريري والزيارات الميدانية المقررة لكل مساق في الخطة الدراسية، ويقوم مدرس المساق بتسجيل الحضور والغياب وذلك على كشوفات خاصة.• لا يسمح للطلاب بالتغيب عن أكثر من (15%) من مجموع الساعات لكل مساق.• إذا غاب الطالب أكثر من (15%) من مجموع الساعات المقررة دون عذر قهري أو عذر مرضي يقبل به مدرس المساق، فعلى مدرس المساق أن يحرم الطالب من التقدم لجميع



Document Approval Date	Course Syllabus	Document Code
		AP01-PR05

	<p>الامتحانات اللاحقة لذلك المساق، ويوضع له الحد الأدنى لعلامة المساق وهو (35%) محروم بسبب الغياب"، وتدخّل هذه النتيجة في حساب معدّالة تلك السنة.</p> <ul style="list-style-type: none">إذا غاب الطالب أكثر من (15%) من مجموع الساعات المقررة لمساق ما وكان هذا الغياب بعذر قهري يقبله عميد الكلية، أو بعذر مرضي فيسمح العميد للطالب الاستمرار في المساق، ولا يجوز أن يتجاوز الغياب بمجموعه (30%) من الساعات، وفي الحالة التي يتجاوز فيها غياب الطالب بعذر قهري أو مرضي نسبة (30%) من السنة الدراسية، وذلك قبل بداية الامتحانات النهائية في الفصل، ويبلغ عميد الكلية فللمجلس الكلية اعتباره منسحباً بذلك لدراسته تلك السنة (باستثناء الفصل الأول أو الكترونياً دائرة القبول والتسجيل خطياً) ويعتبر بذلك مؤجّل لقبوله، ويستثنى من ذلك مساقات متطلبات الجامعة حيث تطبق عليها التعليمات العامة فيما يخص الانسحاب من المساقات.يشتراط في العذر المرضي أن يكون بتقرير طبي صادر من المرجع الطبي المعتمد في جامعة اليرموك، وإذا تعذر ذلك فلعميد الكلية أن يعتمد التقرير المقدم أو يرفضه، وعلى الطالب أن يقدم التقرير الطبي المطلوب إلى العميد خلال أسبوع من تاريخ زوال العذر ويقوم العميد بإبلاغ مدرسي المواد التي يدرسها الطالب بقراره.
Activities	
Late Submission	
Exams	<p>حسب تعليمات جامعة اليرموك لمنح شهادة بكالوريوس في الطب المادة (8) :</p> <ul style="list-style-type: none">تحتسب العلامة النهائية لكل مساق من (100) ولأقرب رقم صحيح.(1) العلامة النهائية لكل مساق هي مجموع علامات الامتحان النهائي وعلامات الأعمال الفصلية .(2)(3) يعقد الامتحان النهائي لكل مساق مرة واحدة في نهاية الفصل أو في نهاية السنة، وذلك حسب طبيعة المساق، أو عملياً شفوياً لمقرر المساق، ويجوز أن يشمل الامتحان النهائي جزءاً وشاملاً ويكون هذا الامتحان كتابياً تقارير لها نسبة مئوية معينة من العلامة يحددها القسم المعني.(4) تشمل الأعمال الفصلية لكل مادة ما يلي :<ul style="list-style-type: none">الاختبارات الشفهية أو التقارير أو البحوث .امتحانات فصلية أو سنوية حسب طبيعة المادة، تحدد للطلبة في بداية الفصل أو السنة .(5) كل من يتغيب عن امتحان فصلي أو سنوي معّين عنه بعذر قهري يقبل به عميد الكلية التي تطرح المساق، أو عذر مرضي، عليه أن يقدم ما يثبت عذره خلال أسبوع من تاريخ زوال العذر، وفي هذه الحالة يعقد للطالب بالشكل الذي يراه مناسباً مدرس المساق امتحاناً تعويضياً.(6) كل من يتغيب عن امتحان نهائي معّين عنه بدون عذر قهري يقبل به عميد الكلية أو عذر مرضي يوضع له (صفر) في ذلك الامتحان، ويحسب له في علامته النهائية(7) ترد جميع أوراق الامتحانات والتقارير، والبحوث إلى الطالب بعد تصحيحها وتسجيل علاماتها، أما أوراق الامتحان النهائي فتحتفظ لدى مدرس المساق لمدة فصل دراسي واحد.(8) إذا تغيب الطالب عن الامتحان النهائي لمساق ما بعذر يقبله العميد، يبلغ العميد قراره بقبول العذر الذي مدير دائرة القبول والتسجيل ومدرس المساق ليسجل له علامة "غير مكتمل" إزاء هذا المساق، وعلى الطالب أن يتقدم للامتحان النهائي في المساق المذكور في مدة أقصاها أربعة أسابيع من بداية الفصل التالي للفصل



Document Approval Date	Course Syllabus	Document Code
		AP01-PR05

	<p>الذي حصل فيه على علامة "غير مكتمل" ويعتبر "لهذا الغرض إذا درس فيه الطالب، أما إذا لم يتمكن الطالب من تقديم دراسته الفصل الصيفي فصلا الامتحان المذكور في المدة المقررة اعتبرت عالمته صفرا. في ذلك الامتحان. (9) لا يجوز للطالب الحصول على ملاحظة "غير مكتمل" تأجيل دراسته في الجامعة للفصل/ الفصول اللاحقة إلا بعد إزالة هذه الملاحظة ضمن الفترة المحددة في هذه المادة وخالف ذلك تسجل له دائرة القبول والتسجيل العالمية المستحقة من الأعمال الفصلية في ذلك المساق.</p> <p>(10) يكون الإطار العام لامتحانات ومواعيدها على النحو التالي</p> <ul style="list-style-type: none">▪ مساقات السنوات الأولى والثانية والثالثة والفصل الدراسي الأول من السنة الرابعة:• المساقات النظرية والمساقات النظرية التي تحوي جزءا عمليا يخصص للأعمال الفصلية (50%) حيث يجري اختباران فصليان على الأقل وقد تكون هذه الاختبارات على شكل امتحانات تحريرية، شفوية، عملية، أو بواسطة الحاسوب أو تقارير أو بحوث كلها أو بعضها على أن يتم تحديد طبيعة الامتحانات ومواعيدها للطلبة في بداية كل فصل دراسي وحسب ما يقرره مجلس القسم الذي يطرح المساق وتناقش أوراق الامتحانات مع الطلبة بعد تصحيحها وتعلن نتائج الأعمال الفصلية للطلبة قبل بداية الامتحان النهائي ويخصص للامتحان النهائي (50%).• يقوم مجلس القسم الذي يطرح المساق ببيان كيفية توزيع العلامات التي توضع للمساقات العملية قبل بداية الفصل الدراسي. <p>(11) يحدد عميد الكلية بالتنسيق مع دائرة القبول والتسجيل مواعيد الامتحانات النهائية في مطلع كل عام دراسي.</p> <p>(12) تقوم مجالس الأقسام بتحديد أسلوب تقييم أي مساق ذي طبيعة خاصة أو بحثية، وتحديد أعداد ونوعية الممتحنين الخارجيين، وبيان كيفية توزيع العلامات التي توضع لهذه المواد على أن يعتمد هذا التوزيع من مجلس الكلية في بداية كل فصل أو عام دراسي</p>
Cheating and Plagiarism	<p>تعليمات الإجراءات التأديبية للطلبة في جامعة اليرموك رقم (8) :</p> <ul style="list-style-type: none">• يعاقب بالتبعية، أو بالإنذار الأول، أو بالإنذار النهائي، "ما لم يرد نص خاص" كل طالب يقوم بـ: 1- الامتناع المدير عن حضور المحاضرات، والدروس، والأنشطة الجامعية التي تقضي الأنظمة بالمواطبة عليها، أو التحريض على ذلك. 2- الإخلال بالقواعد المتبعة أثناء المحاضرات وعقد الامتحانات، ولمدرس المساق أن يخرج من القاعة واستدعاء الأمن الجامعي عند الضرورة لإخراجه، وله أن يعلم العميد أو المدير المختص بذلك المساق اتخاذ الإجراءات المناسبة بحقه. 4- استخدام أجهزة الهواتف النقالة، وسائر الأجهزة الإلكترونية داخل القاعات أو خارجها بشكل يؤثر على سير العملية التدريسية.• يعاقب بالفصل المؤقت من الجامعة من فصلين إلى ثلاثة فصول دراسية كل طالب يقوم بـ: الاتفاق مع طالب آخر، أو شخص آخر على الدخول لتأدية امتحان أو اختبار ودخل لتأديته نيابة عنه وتشمل العقوبة في هذه الحالة الطالب الذي دخل الامتحان والطالب الذي أدى الامتحان نيابة عنه، وإذا كان الشخص الذي دخل الامتحان من غير طلبة الجامعة فيحال إلى الجهات المختصة. استخدام أجهزة الهواتف النقالة أو الأجهزة الإلكترونية الغير مصرح باستخدامها داخل قاعة الامتحان

***For more information, please see the student handbook.